

PENGGUNAAN MEDIA BOLA-BOLA BILANGAN TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA ADHD

Adinda Nur Desiani^a, Irfan Pratama^b, Tirta Ardiansyah^c

^{abc}Mahasiswa S2 Pendidikan Khusus UPI Bandung
E-mail: adinda.ndesiani@gmail.com

Abstrak: ADHD (Attention deficit hyperactif disorder) adalah anak yang memiliki kesulitan untuk memfokuskan perhatian dan melakukan aktifitas dengan berlebih. Mengacu kepada hambatan atensi atau perhatian yang dimiliki anak dengan ADHD, hambatan tersebut mengakibatkan anak memiliki kesulitan pada proses pembelajaran, khususnya materi pembelajaran penjumlahan pada matematika. Sehingga untuk menunjang pembelajaran anak dibutuhkan modifikasi dalam media pembelajaran yang digunakan. Media pembelajaran yang digunakan adalah alat peraga berbentuk bola-bola bilangan. Metode yang digunakan adalah demonstrasi dimana guru mencontohkan bagaimana cara berhitung menggunakan bola-bola yang ada lalu anak akan mencobanya sendiri untuk memahami tujuan dan konsep pembelajaran penjumlahan. Sebelum penggunaan media bola-bola bilangan anak hanya mampu membilang satu hingga sepuluh dan mampu memahami konsep nilai bilangan namun untuk berhitung sudah di ajarkan namun belum berhitung penjumlahan. Setelah guru menerapkan penggunaan media bola bola bilangan terlihat anak mengalami peningkatan keterampilan berhitung penjumlahan dengan hasil maksimum 10.

Keywords: Parenting, Anak Berkebutuhan Khusus

***Abstract:** ADHD (Attention deficit disorder hyperactif) is a child who has difficulty to focus attention and do overactivity. Referring to the obstacles attention of children have ADHD, these obstacles result in the child having difficulty in learning, especially learning materials summation on mathematics. So as to support the children's learning was needed modification in instructional media used. Instructional media used are props shaped balls of numbers. The method used was a demonstration in which the teacher exemplifies how to count using existing balls and then the child will try it for theirself to understand the purpose and concept of learning summation. Prior to the use of media to the number of balls was only able to count from one to ten and was able to understand the concept of numerical values but to count already taught but not yet arithmetic summation. Once teachers implement media use spherical ball visible numbers numeracy skills of children had increased the sum of the maximum yield of 10.*

***Keywords:** Parenting, Children with Special Needs*

PENDAHULUAN

ADHD is a neurodevelopmental disorder define by impairing levels of inattention, disorganization, and/or hyperactivity-impulsivity. Inattention and disorganization entail inability to stay on task, seem not to listen, and losing materials, at level that are inconsistent with age or developmental level (DSM V, 2013 :32). Merujuk pada pengertian di atas ADHD adalah anak yang memiliki kesulitan untuk memfokuskan perhatian, nampak tidak mendengar, tidak konsisten pada proses pembelajaran dan juga melakukan aktifitas yang berlebihan. The term 'attention deficit hyperactivity disorder' defines overactive, impulsive children who have difficulty in playing attention. (Sage, 2007:134). Istilah ADHD mengarah pada definisi anak yang overaktif, impulsif dan memiliki kesulitan dalam memfokuskan perhatian. Dari kedua pengertian tersebut memiliki kesamaan pengertian untuk anak ADHD yaitu anak yang impulsif (melakukan aktifitas berlebih) dan memiliki kesulitan dalam memfokuskan perhatian. Menurut Hamalik (1989:12) media pembelajaran adalah alat, metode dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah. Selain itu menurut Suprpto

dkk, menyatakan bahwa media pembelajaran adalah suatu alat pembantu secara efektif yang dapat digunakan oleh guru untuk mencapai tujuan yang diinginkan (Shalahuddin, 1986:4). Dari keterangan di atas dapat disimpulkan bahwa adalah anak yang memiliki kesulitan untuk memfokuskan perhatian dan melakukan aktifitas dengan berlebih tidak dipungkiri bahwa anak ADHD pun ada yang memiliki kemampuan berfikir pada umumnya hanya saja tidak mampu memfokuskan perhatian. Menurut Cooper dalam Frederickson dan Cline (2009) untuk dapat mengendalikan perilaku dan memfokuskan atensi anak ADHD diperlukanlah sebuah strategi manajemen kelas yang tepat. Salah satu bentuk strategi yang akan dilakukan adalah penggunaan bola-bola bilangan untuk berhitung dalam mata pelajaran matematika.

METODE

Subjek penelitian di sini adalah siswa ADHD yang memiliki kemampuan berfikir seperti siswa pada umumnya hanya saja memiliki kesulitan untuk dapat duduk dengan tenang dan fokus pada apa yang guru ajarkan dengan pensil dan buku. Untuk membilang sendiri, siswa sudah mampu hingga 10 namun ketika

akan diajarkan untuk menjumlah siswa belum mampu dan tidak mengerti apa yang guru ajarkan.

Untuk memfasilitasi siswa belajar berhitung guru menggunakan media bola-bola bilangan dalam pengajarannya. Dalam media ini terdapat 10 bola cara, 2 lubang tabung untuk memasukan bola-bola tersebut, dan 1 wadah penampung semua bola.

Guru menggunakan metode demonstrasi untuk memperagakan cara penggunaan bola-bola bilangan tersebut. Yaitu dengan menuliskan angka pada buku siswa, lalu guru memasukan angka pertama pada lubang tabung pertama dan angka ke dua di masukan pada lubang tabung ke dua, lalu bola akan menggelinding ke arah wadah penampung bola yang di tepatkan di ujung alat ini, dan yang terakhir menghitung jumlah bola yang ada pada wadah.

ANALISIS

Penelitian ini menggunakan *SSR (single Subject Research)*, menggunakan *Record Sheet For Rate Fase Baseline (A-1)*, intervensi (B), dan baseline (A-2) atau ABA design. Dimana ada rata-rata hasil siswa sebelum diberikan media bola-bola bilangan (A-1), lalu rata-rata hasil siswa saat intervensi (latihan menggunakan bola-bola bilangan (B), dan yang terakhir tes menggunakan bola-bola bilangan saat mengerjakan tugasnya secara mandiri (A-1).

HASIL

Setelah proses *Baseline 1* ditemukan hasil sebagai berikut:

Nama subjek	Baseline 1 (A-1)	Sesi	
		3	4
FR	Jumlah skor	2	2
	Presentase (%)	0%	0%

Pada tabel diatas subjek (FR) terlihat mengalami peningkatan setelah di berikan 10 soal yang sama, tetapi tidak stabil, dan faktor kebetulan. Soal-soal yang betul FR kerjakan adalah soal yang ketika ia kerjakan ia melihat angka sebelumnya (menyalin).

Setelah dilakukan tahap *baseline 1 (A-1)* maka langkah yang dilakukan selanjutnya adalah memberikan pembelajaran atau intervensi menggunakan media bola-bola bilangan, intervensi ini dilakukan dengan cara membuat subjek (FR) paham dengan cara berhitung, ketika ada soal "2+3=" ia berhitung dengan memasukan dua bola kedalam lubang tabung pertama dan 3 bola di masukan ke dalam lubang ke dua, dan terakhir di hitung semua bola yang sudah masuk. Intervensi ini di lakukan secara berulang-ulang selama 2 sesi secara berturut-

Nama subjek	Baseline 2 (A-2)	Sesi	
		5	6
FR	Jumlah skor	8	9
	Presentase (%)	80%	90%

turut. Adapun hasil yang di peroleh selama intervensi adalah:

Dari tabel di atas terlihat FR mengalami peningkatan setelah menggunakan media dengan dibimbing. Dari 10 soal setengahnya FR sudah mengalami peningkatan dari sebelum menggunakan media.

Setelah itu yang terakhir adalah melakukan *Baseline -2* dimana siswa tanpa dibimbing diberikan soal dan mengerjakanya sendiri dengan bantuan media bola-bola bilangan, ada pun hasilnya:

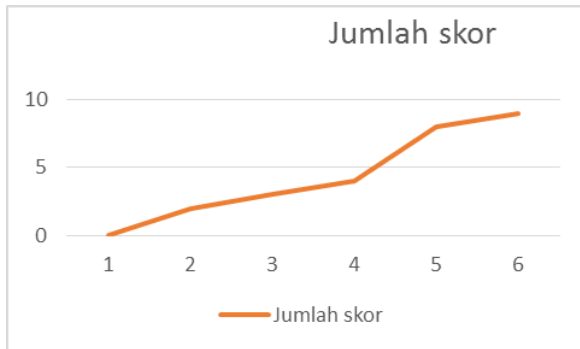
Nama subjek	Intervensi (B)	Sesi	
		3	4
FR	Skor	4	5
	Presentase %	40%	50%

Dari tabel di atas terlihat ada peningkatan yang cukup signifikan dari seringnya siswa siswa mengerjakan soal dibantu dengan media bola-bola bilangan, hampir sempurna dari 10 soal siswa betul 9 soal.

PEMBAHASAN

Nama Siswa	Sesi	Baseline-1 (A-1)		Intervensi (B)		Baseline-2 (A-2)	
		1	2	3	4	5	6
FR	Jumlah Skor	0	2	3	4	8	9
	Presentase (%)	0%	20%	30%	40%	80%	90%

Setelah menggunakan media bola-bola bilangan terjadi peningkatan pada subjek(FR) bisa terlihat dari grafik yang menunjukkan peningkatan yang baik.



Dalam fase *baseline-1* subjek (FR) masih belum faham bagaimana cara menjumlah, sehingga saat mengerjakan banyak sekali yang diisi dengan asal menjawab. Namun setelah dicobakan sesi dua ada peningkatan ketika subjek (FR) mengerjakan, yaitu betul dua soal. Hasil yang dua poin yang betul ini pun merupakan sebuah kebetulan, karena ia melihat angka sebelumnya dan hanya menyalin disoal berikutnya. Setelah itu dalam fase intervensi yang menggunakan bola-bola, subjek (FR) sangat senang karena ada benda yang menggelinding dan berpindah tempat, sehingga kefokusannya sudah mulai ada. Dan soal yang ia kerjakan dengan bimbingan dan alat peraga mendapatkan skor yang mulai meningkat yaitu 4 dari 10 dan 5 dari 10. Yang terakhir pada *Baseline-2* terdapat kenaikan yang signifikan dan cukup tinggi dengan 2 kali percobaan soal yang sama yaitu 8 soal yang benar dari 10, dan 9 soal yang hampir sempurna.

KESIMPULAN

Dari hasil tes yang dilakukan sebanyak 6 kali dan di bagi menjadi 3 sesi, siswa mengalami perubahan yang signifikan sehingga bisa disimpulkan bahwa media pembelajaran sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran, pada bagian ini media pembelajaran merubah perilaku yang sebelumnya belum bisa dan menjadi bisa, oleh karna itu dari keseluruhan penelitian ini menghasilkan kesimpulan ada pengaruh media bola-bola bilangan terhadap peningkatan kemampuan berhitung siswa yang mengalami *ADHD (Attention deficit hyperactif disorder)*.

DAFTAR PUSTAKA

- Davidson, Gerald C, John M. Neale & Ann M. Kring. 2004. Psikologi Abnormal (edisi ke -9). Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- American Psychiatric Association. 1994. *Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders (4th editon text tevision) / DSM IV-TR*. Washington, DC: author.
- Arsyad, Azhar. 1997. Media Pengajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Basyiruddin Usman, Asnawir. 2002. Media Pembelajaran. Jakarta: Ciputat Pers.
- Hamalik, Oemar. 1989. Media Pendidikan. Bandung: Citra Aditya.
- Shalahuddin, Mahmud. 1986. Media Pendidikan Agama. Bandung: Bina Islam.
- Landouwer, MD. 2005. Children and Adults with Attention deficits Hyperactivity Disorder.

